

## **Wanda Buk: Wdrożenie sieci 5G już dzisiaj warunkuje konkurencyjność gospodarki**

Dzięki standardowi 5G będziemy mogli podłączyć do sieci aż milion urządzeń na kilometr kwadratowy. Wydaje się to ogromną liczbą, ale jak pomyślimy o skupisku wieżowców, w których ludzie korzystają z coraz większej ilości podłączonych do sieci sprzętów – nie tylko komputerów i telefonów, ale też telewizorów, odkurzaczy, lodówek – to okaże się, że i tak może być niewystarczająca – mówi minister Wanda Buk w rozmowie z Karolem Grabiasem dla „Teologii Politycznej Co Tydzień”: „5G. Technologia i polityka”.

**Karol Grabias (Teologia Polityczna): Na jakim etapie znajduje się wdrażanie sieci 5G w Polsce? Czy pozostajemy w jakikolwiek sposób w tyle za założeniami europejskiej agendy cyfrowej?**

**Wanda Buk (Ministerstwo Cyfryzacji):** Cele nałożone na wszystkie państwa członkowskie przez Komisję Europejską dotyczą roku 2020 i 2025 i ich osiągnięcie na chwilę obecną nie jest zagrożone. Oczywiście, można porównywać Polskę z innymi państwami, które np. już rozdysponowały częstotliwości radiowe lub są w trakcie tego procesu – na przykład Niemcy, względem których my z kolei możemy poszczycić się zdecydowanie większym pokryciem siecią światłowodową, niezbędną do podłączenia stacji bazowych i pikokomórek właśnie na potrzeby 5G. U nas pierwsze aukcje i przetargi na częstotliwości planowane są pod koniec tego roku. Dla Wielkiej Brytanii już teraz

prognozowane jest opóźnienie wdrożenia tego standardu sieci z uwagi, przede wszystkim, na problemy legislacyjne. Brytyjskie regulacje dotyczące telekomunikacji znowelizowane w 2017 roku uniemożliwiają wykorzystanie np. oświetlenia drogowego w celu montażu na nim nadajników. My tych problemów nie mamy. To, co może nas zatrzymać to przestarzałe normy natężenia pola elektromagnetycznego, które obowiązują u nas od 1984 r. i są stokrotnie bardziej restrykcyjne od tych, które obowiązują w większości krajów UE i które rekomenduje Światowa Organizacja Zdrowia. Limity nie tylko uniemożliwią wdrożenie 5G, ale już dziś wpływają na usługi sieci 4G, czyli LTE, dlatego będziemy musieli je zharmonizować. Zanim to jednak zrobimy, musimy uspokoić obawy społeczne wywoływane przez szeroko zakrojoną akcję dezinformacyjną i osoby cynicznie wykorzystujące lęki społeczne do zbijania kapitału.

Bez wsparcia ludzi takich jak Ty, nie mógłbyś czytać tego artykułu.  
Prosimy, kliknij tutaj i przekaz darowiznę w dowolnej wysokości.

**Na jakie kluczowe sektory gospodarki wpłynie technologia 5G?  
Czy będzie ona zmieniać głównie sektory „konsumenckie”, czy  
raczej na przemysł i transport?**

Warto zaznaczyć, że akurat standard sieci 5G nie powstał w wyniku inicjatywy telekomunikantów, tym razem zapotrzebowanie przyszło z zewnątrz – różnych gałęzi gospodarki, które dla rozwoju swoich usług potrzebują stabilnej, wyjątkowo szybkiej i pojemnej sieci. Są obszary gdzie właśnie parametry – ogromna prędkość i minimalne opóźnienia sieci 5G – będą miały kluczowe znaczenie dla rozwoju. To jest głównie branża motoryzacyjna i medyczna. Lecz sieć 5G pozwoli też na

transformację naszego codziennego życia z innego powodu. Dzięki temu standardowi będziemy mogli podłączyć do sieci aż milion urządzeń na kilometr kwadratowy. Wydaje się to ogromną liczbą, ale jak pomyślimy o skupisku wieżowców, w których ludzie korzystają z coraz większej ilości podłączonych do sieci sprzętów – nie tylko komputerów i telefonów, ale też telewizorów, odkurzaczy, lodówek, albo np. smart oświetlenia – to okaże się, że i tak może być niewystarczająca. Jako zwykli konsumenci odczuwamy więc 5G odpoczywając w tzw. inteligentnym domu, żyjąc i pracując w inteligentnym mieście lub wsi. Jednocześnie 5G pozwoli na utrzymanie jakości usług – sieci 4G zaczynają się dzisiaj zwyczajnie zapychać, nie są w stanie obsłużyć rosnącej liczby urządzeń, odczuwamy to głównie w dużych miastach, gdzie często internet mobilny spowalnia. W kontekście polskiej gospodarki kraju możemy mówić o rozwoju Przemysłu 4.0: autonomizacji samochodów ciężarowych, osobowych, maszyn rolniczych, szerokich zastosowaniach automatyzacji w medycynie, transporcie, energetyce, logistyce i nowoczesnych fabrykach. Osobnym obszarem będzie powiązanie sieci 5G z rozwojem sztucznej inteligencji.

**Jakie są największe szanse, jakie daje polskiej gospodarce sieć 5G?  
Czy wiąże się z nią jakieś ewentualne zagrożenia?**

Zagrożeniem niewątpliwie jest niewdrożenie sieci 5G w Polsce lub doprowadzenie do jego opóźnienia. Dlatego podejmujemy szereg działań, aby operatorzy chcieli ją wdrożyć jak najszybciej i najefektywniej. Wdrożenie sieci 5G i opartych o nią usług już dzisiaj jest czynnikiem warunkującym konkurencyjność i efektywność krajowej gospodarki w niedalekiej przyszłości. Będzie ona również fundamentem i zarazem nośnikiem dla nowych ekosystemów

wzajemnie komunikujących się inteligentnych maszyn, co pozwoli na przeobrażenie dotychczasowych ekonomicznych, biznesowych i administracyjnych strategii. Co ważne, będzie też narzędziem do dalszego eliminowania podziałów społecznych i kulturowych.

### **Wobec tego obawy wobec nowej generacji sieci, podnoszone przez niektóre środowiska, są nieuzasadnione?**

Coraz częściej można znaleźć w sieci informacje o śmiertelnym zagrożeniu siecią 5G i kontroli umysłów. To oczywiście absurd, wynik dezinformacji i niewiedzy. Będziemy z tym walczyć. Sieć 5G z punktu widzenia rozwiązań radiowych naprawdę niewiele różni się od sieci 4G i 3G. Wykorzystuje dokładnie te same zjawiska fizyczne, te same fale elektromagnetyczne, które dziś np. wykorzystywane są do nadawania telewizji. To, co ją mocno odróżnia to architektura sieci – nie mówimy już o wielkich masztach, ale o małych piko- i mikrokomórkach wielkości mniej więcej telefonu komórkowego, które będą instalowane w sposób praktycznie niewidoczny. Zawsze porównuję to do światła, które również jest falą elektromagnetyczną – jeden silny reflektor oświetli pokój, ale kiedy staniami blisko niego, będą nas bolały oczy, a w pokoju i tak będą miejsca zaciemnione. Sieć 5G w tym przykładzie to kilka/kilkanaście żaróweczek na suficie – to jest to, co przeciwnicy nazywają „lasem nadajników”. Prawda jest taka, że jeżeli nie wdrożymy 5G, wówczas operatorzy, chcąc utrzymać (nie polepszyć) jakość usług, będą musieli wybudować 7 razy więcej masztów dla sieci LTE: to dopiero będzie las. Pokazuje to absurd takiego myślenia i niewiedzę przeciwników tej technologii.

## **Co zawiera tzw. megaustawa i jakie ma ona znaczenie dla wdrożenia sieci 5G?**

Akurat wbrew doniesieniom medialnym tzw. megaustawa nie jest związana z siecią 5G. Skupia się ona na ułatwieniach dla sieci stacjonarnej i wspieraniu budowy światłowodów. Chcemy dzięki niej wyeliminować terytorialne dysproporcje w zakresie dostępu gospodarstw domowych i przedsiębiorstw do nowoczesnych usług łączności elektronicznej na obszarach wykluczonych cyfrowo, tj. poza obszarami miast. Sieci światłowodowe rozwijają się szybciej na terenach miejskich i podmiejskich, pozostawiając „w tyle” tereny wiejskie – i to właśnie ten trend mają odwrócić zmiany proponowane w projektowanej ustawie. Chcemy i dążymy do tego, aby mieszkańcy wsi mieli równe szanse korzystania z nowoczesnych usług tak jak ich mieszkańcy dużych aglomeracji. Projekt zakłada wprowadzenie w ponad trzydziestu obszarach szeregu zmian, mających na celu ułatwienia w szeroko rozumianym procesie inwestycyjnym w telekomunikacji. W pozostałym zakresie projekt ustawy rozwiązuje problem obaw społecznych związanych z niedostatecznym dostępem do informacji o stanie emisji pola elektromagnetycznego w środowisku. Dzięki ustawie uruchomiony zostanie system monitoringu i kontroli operatorów, do którego każdy obywatel będzie miał dostęp on-line i będzie mógł sprawdzić gdzie w jego otoczeniu jest stacja bazowa i z jaką siłą emituje pole. Obywatele chcą to wiedzieć.

**Dlaczego, w pierwotnej wersji, Łódź była wybrana na miasto, do którego w pierwszej kolejności ma zostać dostarczona sieć 5G?  
Jakie miasta mają priorytet we wdrażaniu 5G?**

Formalnie żadne miasto jeszcze nie zostało wybrane do wdrożenia sieci 5G. Jesteśmy w naszych zamierzeniach ambitni i nie chcemy się ograniczać do spełnienia wyłącznie celu na 2020 rok, a więc zapewnienia przynajmniej jednemu miastu w Polsce możliwości uruchomienia sieci 5G. Chcemy, aby tych miast było więcej. W toku naszych prac i analizy dostępności częstotliwości zidentyfikowanych zostało 20 miast, które w 2020 roku mogłyby mieć sieć 5G. Jednocześnie należy pamiętać, że to operatorzy, którzy będą operowali częstotliwościami, będą budowali sieć 5G. Tak więc warunki inwestycyjne oraz popytowe oferowane przez dane miasto, będą wpływały na decyzje biznesowe tych podmiotów. Aczkolwiek będziemy chcieli mieć w tym swój udział. Natomiast prawdą jest, że Łódź jako pierwsza wyraziła wolę wdrożenia u siebie sieci 5G, jak i zadeklarowała pełną współpracę przy procesie inwestycyjnym. To miasto zmaga się w szczególności z problemem związanym z depopulacją i szybkim starzeniem się mieszkańców. Zarówno administracja Łodzi, jak i ośrodki akademickie i sfera biznesowa – Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna – dostrzegają szansę we wdrożeniu sieci 5G na przewyższenie tego trendu. Ważne jest, by także inne miast ją dostrzegły.

*Rozmawiał Karol Grabias*



Sfinansowano przez Narodowy Instytut  
Wolności - Centrum Rozwoju  
Społeczeństwa Obywatelskiego  
ze środków Programu Rozwoju  
Organizacji Obywatelskich  
na lata 2018 – 2030



Ministerstwo  
**Kultury**  
i Dziedzictwa  
Narodowego.

Dofinansowano  
ze środków Ministra  
Kultury i Dziedzictwa  
Narodowego